

中美政府 CIO 制度比较及对我国的启示

柯 青

(南京大学信息管理系, 南京, 210093)

[摘要] 美国是最早实施政府 CIO 制度的国家之一,也是世界上政府 CIO 制度发展最为成熟的国家。通过建立政府 CIO 制度,美国的电子政务项目取得了显著的效果。本文通过将我国与美国政府 CIO 制度进行比较,分析我国目前在政府 CIO 制度中的不足,并从中得到许多有益启示。

[关键词] 政府 首席信息官 美国 中国 启示

[中图分类号] G203 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-2797(2005)05-0068-05

[Abstract] The United States is one of the earliest CIO system application countries, and also one of the best countries to develop CIO system. American e government project had made great progress since the application of CIO system. This paper compares the government CIO system between China and the United States, analyses the deficiency of Chinese government CIO system, and provides some good inspiration.

[Key words] Government CIO USA China Inspiration

从 CIO 的产生来看,政府 CIO 制度是 CIO 的最早形式,当时美国政府部门认识到,政府部门中无人去协调管理信息的选择和流通,提出政府机构中要设立 CIO,全面负责信息资源的管理、开发、利用和直接参与高层决策管理等。后来,一些大型公司采纳了这一经验,产生了企业 CIO;但企业 CIO 很快“青出于蓝而胜于蓝”,不论体制建设还是规模都超过了政府 CIO,成为 CIO 阶层的主力军。我国情况也类似,联想、海尔等企业已经建立了 CIO 制度。近年来随着全球性政府信息化浪潮的掀起,多年的探索经验告诉我们,政府信息化要想取得成功的关键之一是,需要一个既能制定符合战略规划的信息化发展规划,又能指导项目实施的专业人才体系——政府 CIO 制度,于是 CIO 又开始呈现出向政府领域“回归”之势^[1]。

政府 CIO 与企业 CIO 有很大的区别,中科院霍国庆教授认为政府 CIO 与企业 CIO 的相同之处在于他们工作的核心都是信息技术的规划与管理,都必须为组织战略服务、为组织内部的管理者和员工服务、为组织的竞争优势服务;不同之处在于:企业是一个盈利性组织,企业的信息活动的最终目的是利用信息化手段实现利润最大化,其信息化效益通过企业利润来评价。而政府 CIO 的直接使命是为

政府部门的管理和控制服务,间接使命是为公众服务,而且政府 CIO 的活动范围不限于一个组织,往往会扩大到一个行业或一个地区,宏观成分更多一些,其核心使命是为政府决策提供信息支持、为公众了解政府行为提供信息渠道和为政府与公众的交流提供平台^[2]。美国是政府 CIO 制度产生最早的国家,也是世界上 CIO 体制建设最完善的国家之一,本文通过探讨美国政府 CIO 制度来分析我国政府 CIO 制度中的若干问题,并为我国政府 CIO 的建设提出良策。

1 美国政府 CIO 制度

1.1 美国政府 CIO 制度的起源与发展

美国政府 CIO 制度的产生可以分为三个阶段:

第一阶段 20 世纪 80 年代,政府 CIO 制度的萌芽时期。美国政府为了确保信息资源的有效管理和充分开发利用,于 1980 年颁布了《文书削减法》,明确提出“信息资源管理”的概念;1984 年,美国总统负责的委员会得到一份关于信息差距的调查报告,针对政府信息管理中出现的问题,提出在政府的每一级机构中设立一名主管信息资源的高级官员,从高层上全面负责本部门的信息资源的管理、开发和利用,直接参与最高的决策管理^[3],从而揭开了“政府 CIO”一职的序幕。

第二阶段 20 世纪 90 年代,政府 CIO 职位的设立时期。这一时期与 CIO 关系比较密切的法规有:1995 年的《信息技术管理改革法》、1996 年的《克林

[作者简介] 柯青,女,1979 年生,博士生,发表论文 6 篇,出版合著 2 部。

格·科恩法案》(Clinger-Cohen Act of 1996, Public Law 104-106)。

《信息技术管理改革法》明确授权在管理与预算处(OMB)下设立一个美国 CIO 办公室,由总统任命的 CIO 出任办公室主任。1996 年,美国国会又通过了《信息技术管理改革法修订案》,明确规定每个联邦机构都要设立 CIO 职位。该修订案还要求建立一个 CIO 委员会,以便定期地指导和协调执行机构中与信息技术和信息资源管理有关的活动。此外,美国各州政府也都相应设有 CIO,一般由各州第一副手担任,并由各州州长任命^[4]。《克林格·科恩法案》规定了 CIO 的管理任务、CIO 应当具备的核心能力,并制定了培养相关能力的知识体系等内容^[5]。这样一来,美国政府通过颁布相关的法律政策,在政府各个部门设立了 CIO 职务。CIO 的出现有效改善和加强了政府部门的信息资源管理。

第三阶段 21 世纪以来,政府 CIO 制度的正式成文时期。将 CIO 制度正式写入法律条文中,明确颁布是直到 2002 年才完成的。2002 年 12 月 17 日美国总统签署了《2002 年电子政务法》,这是自《信息技术管理改革法》以来最重要的法规之一。CIO 制度被正式写入了其中,要求联邦各部门、各州的每个部门都设立相应级别的首席信息官,定期向上一级首席信息官汇报工作,并听从上一级首席信息官的指挥与协调,形成了非常严密的组织结构和专人管理体制。同时在该文件中,还正式设立了“首席信息官理事会”(http://www.cio.gov),由各政府部门的 CIO 组成,负责定期指导和协调执行机构中与信息技术和信息资源管理有关的活动^[6]。“9·11”之后,美国政府意识到了信息沟通的重要性和联邦政府与州政府合作的必要性,制定了 CIO 定期交流制度。

1.2 美国政府 CIO 制度的特点

经过多年的发展,美国政府 CIO 已成为政府机构中不可缺少的一员,从以下的事实可以看出美国政府 CIO 体制的特点。

(1) 分级设置,形成严密的组织机构和专人管理体制。设置 CIO 不是任命一个人就行了,而是一个分层设置的组织机构,这体现在美国政府 CIO 制度中。在《克林格·科恩法案》中,要求几乎所有的联邦行政部门都设置 CIO 职位;《2002 年电子政务法》要求联邦各部门、各州的每个部门都设立相应级别的首席信息官,定期向上一级首席信息官汇报工作,并听从上一级首席信息官的指挥与协调。CIO 委员会由各部门的 CIO 组成,主席由国家管理与预算局的

副主任担任,下设资金计划与信息技术管理、联邦信息技术力量、企业合作、项目拓展、安全、保密与关键设施及电子政府等不同的分委员会。

图 1 显示的是美国国内收入署的组织机构图^[7],从图中可清楚地看出,政府 CIO 直接向首席长官(Commissioner)汇报工作,在 CIO 下面设立了五个副 CIO(deputy CIO),分别管理运行(Operations)、信息资源管理(Information Resources Management)、系统开发(Systems Development)、程序管理(Program Management Office)、标准与评估管理(Standard & Evaluation Office),从而形成了一套严密的组织机构。

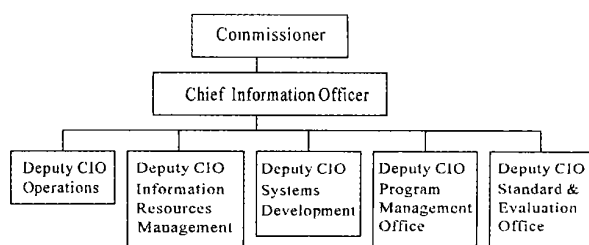


图 1 美国国内收入署 CIO 组织机构示意图

(2) 明确规定了 CIO 的职责和任务,避免了职责不清的现象。在美国总统克林顿 1996 年 2 月 10 日签署颁发的《信息技术管理改革条例》中明确规定了政府 CIO 的职责为:①向政府各部委负责人提供意见及帮助,指导、监督信息技术事务的执行,保证该机构政策与各项事务的顺利完成。②开发、维护该机构良好集中的信息技术结构,有效进行信息源管理。③评价该部门人员在信息资源管理方面的知识 & 技能是否达标;评价该部门行政职位与管理职位人员是否合格;提出行政职位与管理职位招聘、培训、专业发展的策略与具体计划。

美国国家政府的 CIO 体制保持了合理的分工和分层,下页图 2 是美国的电子政务项目的任务分工图。该项目由美国总统管理委员会领导,由总统行政办公室与管理与预算办公室两个部门联合执行,主要是预算办公室负责。其下设 CIO 委员会和来自其他联邦管理委员会的成员所形成的“业务指导委员会”,关注 E Government 的四大业务,即 G2C、G2B、G2G 和联邦政府内部的效率和效力(“G2C”表示“政府向公民”,“G2B”表示“政府向企业”,“G2G”表示“联邦政府与其他政府间”),从而有效地保证了项目的协调、领导力度和专业性^[7]。

(3) 围绕 CIO 的能力要求,制定了完备的知识

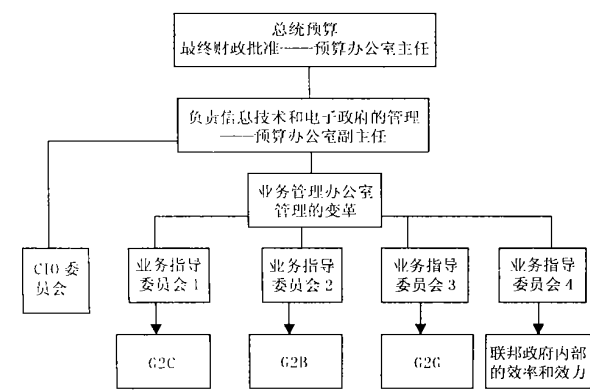


图 2 美国电子政务项目任务分工图

培训体系。在《克林格 科恩法案》中规定了 CIO 应当具备的核心能力，例如一个政府 CIO 必须具备卓越的领导能力、沟通能力、人际技能；在复杂的合作和协作的环境中游刃有余地发挥作用的能力；敏感；诚实；聪明；判断力强；战略思维结合务实作风；为同事所信任、建立联盟的能力。根据核心能力要求，组织政府、院校和产业界的专家制定了培养相关能力的知识体系，由各政府机构、大专院校组织力量根据知识体系编写教材，整理典型案例和最佳实践，组织对 CIO 的培训，保证 CIO 的能力能够完成规定的岗位职责^[9]。

例如，美国国家国防大学信息资源管理学院所开办的 CIO 短期培训班，是由美国国防部授权的 CIO 认证项目，主要用于培养联邦政府 CIO 所应有的能力。其主要的教学方法是采用研讨会的方式，并邀请一些专家参与讨论，开研讨会时所有学员都要以个人或小组的形式参与讨论，与教师进行互动交流。课程结束后，教师通过学员提交的个人或团队的报告或项目来进行评估。又如，美国联邦 CIO 委员会发起的 CIO 大学主要是由几个大学联合举办的一个虚拟的联盟，这个联盟包括卡内基梅隆大学、乔治华盛顿大学、乔治梅森大学、马里兰大学等。这些大学所提供的 CIO 培训项目都是美国联邦 CIO 委员会所认可的 CIO 应掌握的核心能力。各大学的 CIO 项目都集合了许多相关学院来共同授课或设计实践项目，比如卡内基梅隆大学的 CIO 研究项目，就由软件工程学院、计算机科学技术学院、国家政策和管理学院、信息系统工程中心、社会和组织系统的计算分析中心和电子商务学院等机构来共同完成^[8]。

(4) 高度重视信息技术的投资管理，藉此提高政府 CIO 的地位。美国政府 CIO 的地位是非常高的，

其中的一个重要原因是高度重视信息技术^[9]。美国政府认为，为了以效率更高、效益更好的方式向公众提供公共服务，各联邦机构在信息技术上进行投资是非常重要的。每年近 400 亿美元的 IT 预算，代表了政府在通讯、网络、新的操作系统和软件、数据中心的投资以及对原有系统的运行维护和支持。这些投资直接影响了政府的行政效率、管理决策能力和政府使命的完成。信息技术的获得被视为是一种投资行为，联邦政府因此规定了相应的投资管理办法。包括最初的 IT 投资的结构化管理方法和近年来的 IT 投资成熟度模型的投资管理方法。

2 我国政府 CIO 制度

2.1 我国政府 CIO 制度的现状

目前，我国虽然还没有在政府部门设立 CIO 职位，建立 CIO 制度，但是政府部门中的一些角色已经相当于政府 CIO 了。我们根据他们的职位和组织，大致划分为以下几种^[9]：

(1) 信息化领导小组。如果该领导小组人员结构合理，且拥有相关专家的常设机构及规范的决策机制，则应能起到 CIO 的作用。

(2) 兼管信息化的副级领导。这类职位虽然在某种程度上能够履行 CIO 的职责，但由于不是专门职务，往往不能投入全部精力，且所得到的授权也是有限的。

(3) 信息中心主任。事实上，虽然信息中心主任参与组织和实施单位信息化建设的许多工作，但其职位只是机构中的中层干部，并不能在管理流程整合方面施加足够的影响，更何况在我国现行体制中，“中心”往往是行政机关附属的事业单位，其地位更难以履行 CIO 的全部职责。

虽然在政府机构中，设立真正的 CIO 职位尚须时日，然而可喜的是，人们已经意识到设立此项职位对于信息化建设的重要意义。相信在不久的将来，政府机构的 CIO 将在政府机构改革中脱颖而出，成为加快政府信息化进程、全面实现电子政务的重要推动力量。

2.2 我国政府 CIO 制度存在的问题^[10]

我国政府部门 CIO 职位设立和相应制度的建立尚处于理论呼吁阶段，存在诸多问题，从而影响了政府 CIO 朝正确的方向发展。

(1) 职权定位不明确，CIO 工作面临多重困难。目前我国信息化工作，大部分党政机关仍然实行“信息化工作领导小组+信息技术处/科(信息中心)”的模式^[11]。在这种模式下，CIO 实际上只是一个负责

信息技术部门的中层领导,他们发挥的职能只是停留在技术层,还没有真正进入组织的决策层。另一方面,拥有决策权的信息化领导小组成员则主要由机关的“一把手”与各条线主管副职领导组成,他们往往缺乏信息化技术背景,而且都是兼职挂名且没有划定具体职责的,在现实情况中他们对信息化工作的指导与领导非常有限,所以组织领导信息化建设的重任实际上就落在了那些没有决策权的准 CIO 们的肩上。这些准 CIO 们无权参与领导层的决策,在规划和指导这一层面上缺乏权威性,也没有对其他部门和全局性工作的有效管理手段,在实际工作中还会碰到很多技术和业务以外的干扰因素,导致工作常常陷于被动。

(2)绩效机制不健全,CIO 地位有待提高。随着信息技术的发展,政府部门大都认识到 IT 的应用价值,希望通过 IT 应用能达到提升管理水平、优化组织结构、提高工作效率、塑造新的公众形象等目的,但对于信息化具体该怎么搞,却始终不甚明确。在政府内部至今仍然没有一套科学的信息资源规划体系与相应的决策流程,结果这些在缺乏科学体系支持和变幻莫测的技术、市场前景下制定出来的信息化建设规划,在执行中还会随时被各级领导随意修改。如此一来,信息化建设自然难以达到理想效果,于是各种各样的“信息化黑洞”、“信息孤岛”、“低水平重复建设”等现象便纷纷涌现,IT 应用无法体现出其应有的价值。而另一方面,由于对于信息化的规划、建设、应用、投入和产出效能等方面都没有一套真正行之有效的科学量化审核标准,对于那些准备实施或者已经开始应用的系统,CIO 们也无法以具体数值确切说清其到底在哪些方面发挥多大的功效,信息化工作的具体成效长期只能处于定性模糊说明的层面。如此导致了虽然用于信息化建设的投资在不断增长,但信息化的成效却不明了的局面,CIO 的工作没得到肯定,我国政府 CIO 的地位有待提高。

(3)缺乏科学的知识培训体系,人员素质参差不齐。由于历史与现实的原因,我国政府部门 CIO 的综合素质距离严格意义上的 CIO 标准还有较大差距。由于他们大多是信息技术人员出身,职业定位都是纯粹的技术专业,所以缺乏现代化公共管理的知识背景与实践,对机关主体业务理解不深,在知识结构、信息素质和管理能力等方面都有欠缺。他们要完成从准 CIO 到真正意义上的 CIO 的转变还要经过大量的学习和锻炼,所以在目前他们最急需的就是制度化的能力培训支持。

我国还没有专门开展政府 CIO 的学历教育,即没有设立电子政务专业,通常是在公共管理硕士(MPA)等专业设置电子政务研究方向,以及在政治学等博士专业设置电子政务研究方向。面对着爆炸式发展的信息技术和不断更新的政府管理改革,由于缺乏持续性、有计划和成体系的能力素质培训支持,党政机关的准 CIO 普遍存在技术生命透支和知识结构老化的问题。对于他们来说,要在这种情况下完成从技术骨干到技术部门领导到真正的 CIO 转变,就要求其自身必须要具有极强的学习意识和学习能力,并且要付出比其他业务部门人员更多的努力(技术、业务、管理都要学)和成本(学习的时间、金钱成本以及付出的其他机会成本等)。由此可见,从准 CIO 到真正意义的 CIO 转变的难度之大,而这也正是为什么政府部门真正意义上的 CIO 如此之少的根本性原因之一。

3 美国政府 CIO 制度对我国的启示

为了全面推进电子政务建设,迫切要求将 CIO 制度或 CIO 理念尽快在我国政府部门加以推行。美国的电子政务建设经验表明,CIO 在组织推进信息化的过程中起到了举足轻重的作用。这对于建立合理的组织机构,以便有效地推进我国的信息化建设,有着积极的借鉴作用。

首先,更新观念,全面建立政府 CIO 组织机构和配置 CIO 专门人员。我国从国务院信息化领导小组和工作办公室(国信办)到地方各种形式的领导小组、信息办、信息产业厅(局)和信息中心,名义上负责电子政府的机构名目繁多,但实际工作中却缺乏真正有效的实施机构及协调、评估机制。目前全国各地、各部门的电子政务工作基本还处于自成体系的状态,跨地区、跨部门的综合应用项目还较少;体制不顺、衔接不畅、政出多门、各行其是、重复建设的问题在不少地方仍然存在。在这方面,美国各级政府及部门通过设立首席信息官解决多头领导问题取得明显效果;因此,我们应充分借鉴美国政府的作法,在各级政府之间全面推行政府 CIO 制度。具体说,即要理顺地方管理体制,建议各级地方政府明确由主管信息产业的副职(副省、市、县长及对口副秘书长)分管电子政务工作,切实承担起本级政府“首席信息官”的职能和作用,认真研究部署并及时协调解决本地区电子政务建设中的重大问题。

其次,必须明确规定政府 CIO 的职责,通过行政法规保障政府 CIO 在政府部门中的地位。一般来说,政府 CIO 的主要职责是实现信息技术战略与

政府管理和公共服务过程的整合,优化政府部门的业务流程,实现政府部门内部信息资源的有效利用和广泛共享。具体职责大致包括:组织制定政府部门电子政务发展战略,参与制定部门的总体工作部署;组织制定政府部门电子政务规划和实施方案;提出政府部门电子政务建设投资建议,参与电子政务项目投资决策,负责硬件设备、软件系统的采购工作;负责政府信息资源管理与政府知识管理;负责政府部门信息技术人才招聘和公务员信息技术应用技能培训;负责政府 IT 部门的日常管理;负责政府部门电子政务建设项目的全程管理^[3]。从美国政府 CIO 体系的发展轨迹可以看出,各种纲要、发展战略和法律法规的制定为政府 CIO 的发展铺平了道路,《电子政府法》更直接以联邦法律的形式确立了电子政府办公室的法律地位和机构职能。在管理和预算办公室随后发布的《实施〈电子政府法案〉之指针》中,又进一步对电子政府办公室、首席信息官理事会以及联邦部门之间的关系进行了指导性说明。这些法律和规范性文件,从实体和程序两方面对美国政府 CIO 管理部门的工作职责做出了较为具体和明确的规定,减少了美国政府 CIO 在具体事务中的盲目性^[12]。而我国推行政府 CIO 主要依靠一些政策性文件,我国应以此为鉴,建立相应的法律来保障政府 CIO 的合法地位。

第三,围绕 CIO 制度的建立,必须有一套完善的知识培训体系。一个政府 CIO 应该是熟悉政府业务的业务专家,又是精通信息技术的技术专家,还应是懂得现代管理的管理专家,并且善于以系统工程的思想方法,将部门信息化战略与部门工作部署紧密结合在一起。此外,政府 CIO 还要具有工程项目方面的知识,熟悉政府工作业务;要具有判断、追踪、洞悉信息技术发展对政府工作的影响,知道如何把信息技术很好地应用到政府工作中。对政府 CIO 的能力要求决定了政府 CIO 在实际中必须接受一套完善的知识培训体系。高层政府 CIO 主要侧重在信息化战略层面,即如何通过开展电子政务促进经济发展和社会进步;中层政府 CIO 主要侧重在电子政务规划和实施方案层面,即如何把高层政府 CIO 的战略设想转化为可操作的规划和实施方案;基层政府 CIO 主要侧重在电子政务工程项目实施管理和产品技术方案选择方面。各级政府 CIO 要明确自己的定位,积极提高自身素质,做电子政务建设事业的领导者和组织者。高等院校、培训机构、行业协会要积极开展政府 CIO 教育、培训工作,尽快

建立电子政务专业、开设电子政务课程、完善电子政务教学内容,为我国电子政务建设事业输送各个层次的政府 CIO 人才,在政府中引进 CIO,促进信息化建设的健康发展。

第四,政府 CIO 制度的成功还必须有强有力的财政支持。没有资金支持,政府 CIO 将陷于“巧妇难为无米之炊”的境地。美国政府 CIO 的领导机构为国家管理和预算办公室,《电子政务法》中规定了建立专门的电子政府基金。每年近 400 亿美元的 IT 预算,代表了美国政府在通讯、网络、新的操作系统和软件、数据中心的投资以及对原有系统运行的维护和支持。这些投资直接影响了政府的行政效率、管理决策能力和政府使命的完成。反观我国,应该客观地说,电子政府建设也得到了强有力的财政支持,但在有关资金使用的监管上却缺乏力度,一些地方领导甚至将其作为形象工程来突出政绩,这不能不令人对电子政府建设的专项资金的管理和使用感到忧虑。因此,应效仿欧美国家,建立必要的评估和预算体系,改进资金使用状况。

参考文献

- 1 吴倚天,丁华.企业 CIO 值得借鉴.信息系统工程,2004(1)
- 2 吴倚天,丁华.不称职 CIO 延缓电子政务发展——霍国庆谈未来政府 CIO 发展.信息系统工程,2004(1)
- 3 CIO 的来源. <http://www.csai.cn/cio/cio/index.htm> (2003 05 22)
- 4 政府 CIO 及其培养体系. <http://www.chengdu.gov.cn/ChengDuInfo/html/xxym.jsp?id=28934> (2004 12 20)
- 5 陈伟.美国 CIO 状况. <http://www.techtarget.com.cn/searchcio/505813835978899456/20041231/1895925.shtml> (2004 12 31)
- 6 美国政府网站扫描:联系民众、推动政务.环球时报, <http://www.techtarget.com.cn/searchcio/505811632660676608/20041227/1893801.shtml> (2004 12 27)
- 7 陈伟.由国际经验看 CIO 的地位与作用.中国信息协会信息主管(CIO)分会内部资料 CIO 通讯,2004(2)
- 8 左美云.CIO 知识体系及国外培训模式.中国信息协会信息主管(CIO)分会内部资料 CIO 通讯,2004(2)
- 9 宋晓群.CIO 与政府信息化. <http://www.qhei.gov.cn/qhxxh/dzzw/200406010073.htm> (2004 06 01)
- 10 吴斐斌,彭峥.信息化改革轰轰烈烈 政府 CIO 却陷入困境. <http://www.chinabyte.com/Enterprise/218709406978670592/20041029/1870003.shtml> (2004 10 29)
- 11 继刚.电子政务,为你导航?——中国的政府 CIO.中国电子商务,2004(2)
- 12 美国、加拿大、英国、德国电子政府管理体系. http://www.ccw.com.cn/cio/research/quyu/hm2004/20040810_11HE8.asp (2004 08 10)

(收稿日期:2005 03 10)